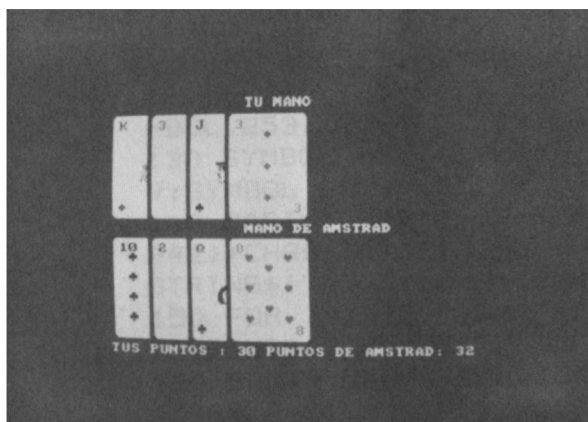


Treinta y una 29



Clasificación:

JUEGO DE SALON

La inflación llega incluso al *Blackjack* en este juego, donde el Amstrad te reta a un juego de cartas. Suma el valor de tus cartas y si estás más próximo a 31 que el Amstrad, entonces tú ganas. Por supuesto, un valor superior a 31 te cuesta a ti (o al Amstrad) el juego.

Responde a las preguntas que se te formulen pulsando los números, y a continuación <ENTER>.

SUGERENCIAS DE PROGRAMACION

El juego podría hacerse más complejo consiguiendo que el Amstrad recuerde qué cartas han sido usadas y calcule las probabilidades para la próxima carta.

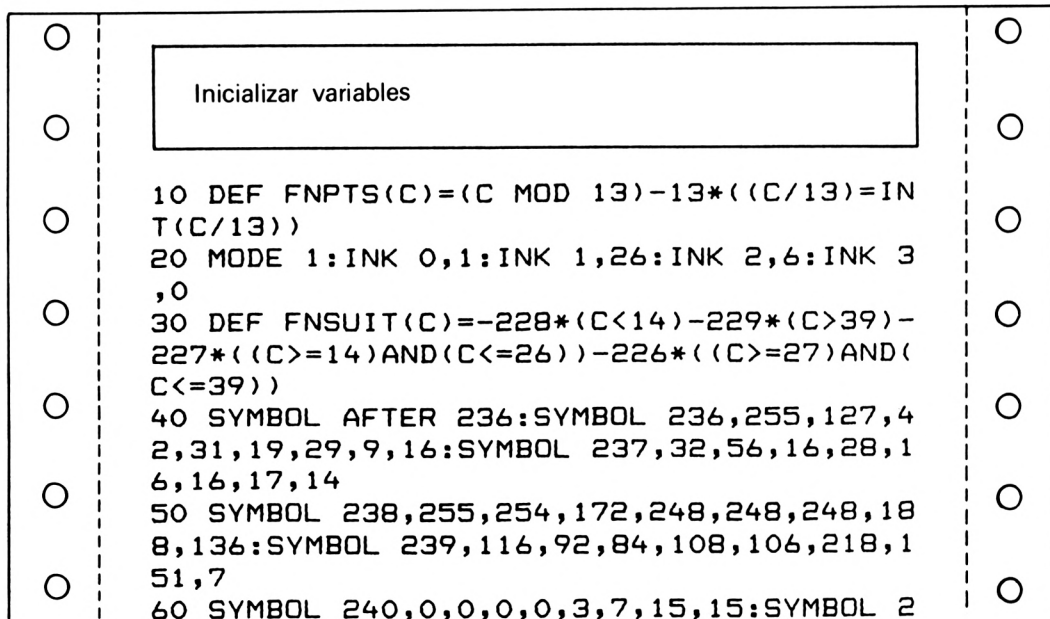
Variables del programa

CART\$	Cadena de la cara de una carta.
CARTS\$(52)	Cada cadena será impresa en la cara de la carta.
BARJA(52)	Baraja de cartas.
CC(52)	Colores de las cartas.
MANO(16)	Mano del ordenador.

SIGC	Número de la siguiente carta en la baraja.
TOTAL	Balance de la cuenta.
APSTA	Dinero de la apuesta en esta mano.
PPTS	Puntos del jugador.
OPTS	Puntos del ordenador.
NCJ	Número de cartas del jugador.
NCO	Número de cartas del ordenador.
COL, FIL	Columna y fila para dibujar cartas.
DIB	Dibujar carta.
BL\$	Inicializar cadenas de cartas.
PARO	Bandera de paro del jugador.
I, J, K, T\$	Temporales.

Estructura del programa

<i>Líneas</i>	<i>Función/Actividad</i>
10-520	Inicializar variables
530-580	Inicializar pantalla y mano del jugador
590-650	Bucle principal
660-710	Dibujar carta
720-780	Fin de mano
790-860	Nuevo intento o fin
870-880	Pierde el jugador



```

41,0,0,0,0,255,255,255,255
70 SYMBOL 242,0,0,0,0,192,224,240,240:SY
MBOL 243,15,15,15,15,15,15,15,15
80 SYMBOL 244,240,240,240,240,240,240,24
0,240:SYMBOL 245,15,15,7,3,0,0,0,0
90 SYMBOL 246,255,255,255,255,0,0,0,0:SY
MBOL 247,240,240,224,192,0,0,0,0
100 SYMBOL 248,4,10,15,5,7,5,10,10:SYMBOL
L 249,10,10,21,21,26,54,73,48
110 SYMBOL 250,68,170,254,84,252,72,136,
152:SYMBOL 251,132,130,28,8,24,8,8,240
120 SYMBOL 252,0,5,11,15,31,62,60,121:SY
MBOL 253,120,120,120,124,124,124,62,31
130 SYMBOL 254,128,80,232,248,28,12,14,3
9:SYMBOL 255,7,7,199,15,207,15,30,252
140 CART$=CHR$(240)+STRING$(7,241)+CHR$(
242)+CHR$(10)+STRING$(9,8):T$=CHR$(243)+
STRING$(7,143)+CHR$(244)
150 FOR I=1 TO 9:CART$=CART$+T$+CHR$(10)
+STRING$(9,8):NEXT
160 CART$=CART$+CHR$(245)+STRING$(7,246)
+CHR$(247)
170 DIM CC(52),CARTS$(52),BARJA(52),MAND
(16)
180 FOR I=1 TO 26:CC(I)=2:NEXT
190 FOR I=27 TO 52:CC(I)=3:NEXT
200 T$=STRING$(9,9):FOR I=1 TO 10:BL$=BL
$+T$+CHR$(10)+STRING$(9,8):NEXT
210 FOR I=1 TO 52:CARTS$(I)=BL$:BARJA(I)
=I:NEXT
220 MID$(CARTS$(1),21,1)="A":MID$(CARTS$
(1),179,1)="A":FOR I=2 TO 9:MID$(CARTS$(
I),21,1)=CHR$(48+I):MID$(CARTS$(I),179,1
)=CHR$(48+I):NEXT
230 MID$(CARTS$(14),21,1)="A":MID$(CARTS
$(14),179,1)="A":FOR I=2 TO 9:MID$(CARTS
$(I+13),21,1)=CHR$(48+I):MID$(CARTS$(I+1
3),179,1)=CHR$(48+I):NEXT
240 MID$(CARTS$(27),21,1)="A":MID$(CARTS
$(27),179,1)="A":FOR I=2 TO 9:MID$(CARTS
$(I+26),21,1)=CHR$(48+I):MID$(CARTS$(I+2
6),179,1)=CHR$(48+I):NEXT
250 MID$(CARTS$(40),21,1)="A":MID$(CARTS
$(40),179,1)="A":FOR I=2 TO 9:MID$(CARTS
$(I+39),21,1)=CHR$(48+I):MID$(CARTS$(I+3

```

```

9),179,1)=CHR$(48+I):NEXT
260 FOR I=10 TO 49 STEP 13:MID$(CARTS$(I
),21,1)="1":MID$(CARTS$(I),22,1)="0":MID
$(CARTS$(I),178,1)="1":MID$(CARTS$(I),17
9,1)="0":NEXT
270 FOR I=11 TO 50 STEP 13:MID$(CARTS$(I
),21,1)="J":MID$(CARTS$(I),179,1)="J":NE
XT
280 FOR I=12 TO 51 STEP 13:MID$(CARTS$(I
),21,1)="Q":MID$(CARTS$(I),179,1)="Q":NE
XT
290 FOR I=13 TO 52 STEP 13:MID$(CARTS$(I
),21,1)="K":MID$(CARTS$(I),179,1)="K":NE
XT
300 FOR I=1 TO 40 STEP 13:MID$(CARTS$(I
),100,1)=CHR$(FNSUIT(I)):NEXT
310 FOR I=2 TO 41 STEP 13:MID$(CARTS$(I
),43,1)=CHR$(FNSUIT(I)):MID$(CARTS$(I),15
7,1)=CHR$(FNSUIT(I)):NEXT
320 FOR I=3 TO 42 STEP 13:MID$(CARTS$(I
),43,1)=CHR$(FNSUIT(I)):MID$(CARTS$(I),15
7,1)=CHR$(FNSUIT(I)):MID$(CARTS$(I),100,
1)=CHR$(FNSUIT(I)):NEXT
330 FOR I=4 TO 43 STEP 13:T$=CHR$(FNSUIT
(I)):MID$(CARTS$(I),41,1)=T$:MID$(CARTS$
(I),45,1)=T$:MID$(CARTS$(I),155,1)=T$:MI
D$(CARTS$(I),159,1)=T$:NEXT
340 FOR I=5 TO 44 STEP 13:T$=CHR$(FNSUIT
(I)):MID$(CARTS$(I),41,1)=T$:MID$(CARTS$
(I),45,1)=T$:MID$(CARTS$(I),155,1)=T$:MI
D$(CARTS$(I),159,1)=T$:MID$(CARTS$(I),10
0,1)=T$:NEXT
350 FOR I=6 TO 45 STEP 13:T$=CHR$(FNSUIT
(I)):MID$(CARTS$(I),41,1)=T$:MID$(CARTS$
(I),45,1)=T$:MID$(CARTS$(I),155,1)=T$:MI
D$(CARTS$(I),159,1)=T$:MID$(CARTS$(I),10
2,1)=T$
360 MID$(CARTS$(I),98,1)=T$:NEXT
370 FOR I=7 TO 46 STEP 13:T$=CHR$(FNSUIT
(I)):MID$(CARTS$(I),41,1)=T$:MID$(CARTS$
(I),45,1)=T$:MID$(CARTS$(I),155,1)=T$:MI
D$(CARTS$(I),102,1)=T$
380 MID$(CARTS$(I),62,1)=T$:MID$(CARTS$(
I),98,1)=T$:NEXT
390 FOR I=8 TO 47 STEP 13:T$=CHR$(FNSUIT

```

```

(I)):MID$(CARTE$(I),41,1)=T$:MID$(CARTE$(
(I),45,1)=T$:MID$(CARTE$(I),155,1)=T$:MI
D$(CARTE$(I),159,1)=T$:MID$(CARTE$(I),10
2,1)=T$
400 MID$(CARTE$(I),62,1)=T$:MID$(CARTE$(
I),98,1)=T$:MID$(CARTE$(I),138,1)=T$:NEX
T
410 FOR I=9 TO 48 STEP 13:T$=CHR$(FNSUIT
(I)):MID$(CARTE$(I),41,1)=T$:MID$(CARTE$(
(I),45,1)=T$:MID$(CARTE$(I),79,1)=T$:MID
$(CARTE$(I),83,1)=T$:MID$(CARTE$(I),117,
1)=T$
420 MID$(CARTE$(I),121,1)=T$:MID$(CARTE$(
(I),155,1)=T$:MID$(CARTE$(I),159,1)=T$:M
ID$(CARTE$(I),100,1)=T$:NEXT
430 FOR I=10 TO 49 STEP 13:T$=CHR$(FNSUI
T(I)):MID$(CARTE$(I),41,1)=T$:MID$(CARTE
$(I),45,1)=T$:MID$(CARTE$(I),79,1)=T$:MI
D$(CARTE$(I),83,1)=T$:MID$(CARTE$(I),117
,1)=T$
440 MID$(CARTE$(I),121,1)=T$:MID$(CARTE$(
(I),155,1)=T$:MID$(CARTE$(I),159,1)=T$:M
ID$(CARTE$(I),62,1)=T$:MID$(CARTE$(I),13
8,1)=T$:NEXT
450 FOR I=11 TO 50 STEP 13:T$=CHR$(FNSUI
T(I)):MID$(CARTE$(I),27,1)=T$:MID$(CARTE
$(I),173,1)=T$:MID$(CARTE$(I),99,1)=CHR$(
236):MID$(CARTE$(I),100,1)=CHR$(238):MI
D$(CARTE$(I),118,1)=CHR$(237)
460 MID$(CARTE$(I),119,1)=CHR$(239):NEXT
470 FOR I=12 TO 51 STEP 13:T$=CHR$(FNSUI
T(I)):MID$(CARTE$(I),27,1)=T$:MID$(CARTE
$(I),173,1)=T$:MID$(CARTE$(I),99,1)=CHR$(
252):MID$(CARTE$(I),100,1)=CHR$(254):MI
D$(CARTE$(I),118,1)=CHR$(253)
480 MID$(CARTE$(I),119,1)=CHR$(255):NEXT
490 FOR I=13 TO 52 STEP 13:T$=CHR$(FNSUI
T(I)):MID$(CARTE$(I),27,1)=T$:MID$(CARTE
$(I),173,1)=T$:MID$(CARTE$(I),99,1)=CHR$(
248):MID$(CARTE$(I),100,1)=CHR$(250):MI
D$(CARTE$(I),118,1)=CHR$(249)
500 MID$(CARTE$(I),119,1)=CHR$(251):NEXT
510 TOTAL=100:FOR I=1 TO 100:J=INT(RND(1
)*52)+1:K=INT(RND(1)*52)+1:T=BARJA(J):BA
RJA(J)=BARJA(K):BARJA(K)=T:NEXT

```

Inicializar pantalla y mano del jugador

```
520 :
530 PAPER 0:CLS:BORDER 1
540 PEN 1:LOCATE 15,1:PRINT"TU_MANO":LOC
ATE 15,25:PRINT"CONTADOR:_";:PRINT USING
"#####";TOTAL
550 SIGC=2:DIB=BARJA(1):COL=1:FIL=2:GOSU
B 660:NCJ=1
560 PPTS=FNPTS(DIB):LOCATE 15,15:PEN 1:P
RINT"PUNTOS:_";PPTS
570 LOCATE 1,20:INPUT"Apuesta_inicial";X
$:APSTA=VAL(X$)
```

Bucle principal del programa

```
580 :
590 NCO=NCO+1:OPTS=OPTS+FNPTS(BARJA(SIGC
)):MANO(NCO)=BARJA(SIGC):SIGC=SIGC+1:IF
OPTS>25 AND PARO=1 THEN 720
600 IF PARO=1 THEN 590 ELSE DIB=BARJA(SI
GC):COL=1+4*NCJ:FIL=2:GOSUB 660:SIGC=SIG
C+1:NCJ=NCJ+1
610 PPTS=PPTS+FNPTS(DIB):LOCATE 15,15:PE
N 1:PRINT"PUNTOS:_";PPTS:IF PPTS>31 THEN
870
620 LOCATE 1,22:PEN 1:INPUT"QUIERES_PLAN
TARTE_(S/N)";X$:IF X$<>"S"AND X$<>"s"THE
N 630 ELSE PARO=1:IF OPTS>25 THEN 720 EL
SE 590
630 LOCATE 1,20:INPUT"CUANTO_QUIERES_ANA
DIR_A_TU_APUESTA";X$:APSTA=APSTA+VAL(X$)
640 LOCATE 1,20:PRINT SPACE$(39):LOCATE
1,22:PRINT SPACE$(39):IF OPTS>25 THEN 60
0 ELSE GOTO 590
```

Dibuja carta

```
650 :
660 PEN 1:LOCATE COL,FIL
```

```
670 PRINT USING"&";CART$:PAPER 1
680 PEN CC(DIB):LOCATE COL,FIL:PRINT USI
NG"&";CARTS$(DIB)
690 PAPER 0
700 RETURN
```

Fin de mano

```
710 :
720 LOCATE 1,22:PRINT SPACE$(30):LOCATE
15,15:PRINT SPACE$(20):LOCATE 15,13:PEN
1:PRINT"MANO_DE_AMSTRAD":FOR I=1 TO NCO:
COL=4*I-3:FIL=14:DIB=MANO(I):GOSUB 660:N
EXT
730 PEN 1:LOCATE 1,25:PRINT"TUS PUNTOS_
";PPTS;:PRINT"PUNTOS_DE_AMSTRAD:";OPTS
740 FOR I=1 TO 6000:NEXT
750 LOCATE 1,25:PRINT SPACE$(39):IF OPTS
>31 THEN 770
760 IF OPTS>PPTS THEN 870 ELSE IF PPTS=0
PTS THEN CLS:PRINT"ESTO_ES_UN_EMPATE!!":
GOTO 790
770 CLS:PRINT"TU_GANAS!!":TOTAL=TOTAL+AP
STA:GOTO 790
```

Nuevo intento o fin

```
780 :
790 FOR I=1 TO 4000:NEXT
800 FOR I=1 TO 100:J=INT(RND(1)*52)+1:K=
INT(RND(1)*52)+1:T=BARJA(J):BARJA(J)=BAR
JA(K):BARJA(K)=T:NEXT
810 OPTS=0:NCO=0:PARO=0:APSTA=0
820 PRINT:INPUT"OTRA_MANO";X$:IF X$="S"O
R X$="s"THEN 530
830 PRINT:PRINT"TU_CONTADOR:_";:PRINT US
ING"#####";TOTAL:PRINT
840 IF TOTAL<0 THEN PRINT"LO_LLEVAS_CLAR
O!!"ELSE PRINT"ENHORABUENA_POR_TUS_EXITO
S!!"
850 PRINT:END
```

Pierde el jugador

```
860 :  
870 FOR I=1 TO 2000:NEXT:CLS:PRINT"AMSTR  
AD_LGANA!!":TOTAL=TOTAL-APSTA  
880 GOTO 790
```

Tablas de comprobación

10 = 4223	310 = 7246	610 = 5781
20 = 1178	320 = 10104	620 = 7446
30 = 8487	330 = 10293	630 = 5275
40 = 3351	340 = 12006	640 = 3759
50 = 4666	350 = 11865	650 = 0
60 = 3000	360 = 1917	660 = 1203
70 = 3026	370 = 10065	670 = 1288
80 = 3952	380 = 3622	680 = 3459
90 = 3890	390 = 11869	690 = 200
100 = 2351	400 = 5403	700 = 201
110 = 3803	410 = 11734	710 = 0
120 = 3182	420 = 7283	720 = 8918
130 = 3569	430 = 11747	730 = 4312
140 = 7416	440 = 9026	740 = 1200
150 = 4125	450 = 13059	750 = 2245
160 = 3844	460 = 2358	760 = 5532
170 = 2627	470 = 13109	770 = 3335
180 = 1916	480 = 2342	780 = 0
190 = 1980	490 = 13099	790 = 1336
200 = 4829	500 = 2338	800 = 9199
210 = 3774	510 = 10093	810 = 2812
220 = 8879	520 = 0	820 = 3387
230 = 9491	530 = 549	830 = 3097
240 = 9543	540 = 4144	840 = 5058
250 = 9595	550 = 4088	850 = 376
260 = 8139	560 = 3711	860 = 0
270 = 4903	570 = 3641	870 = 4737
280 = 4919	580 = 0	880 = 247
290 = 4909	590 = 10359	
300 = 4356	600 = 8145	TOTAL = 443541